

**PERSEPSI MASYARAKAT di SEKITAR DANAU TOBA TERKAIT RENDAHNYA
TINGKAT KEBERHASILAN REBOISASI di DAERAH TANGKAPAN AIR DANAU TOBA**
*(Public Perception in The Vicinity of Low Level Related Toba Lake Success
Reforestation in The Catchment Area Lake Toba)*

Frans Hutagalung¹, Budi Utomo², Afifuddin Dalimunthe²

¹Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara
Jl. Tridharma Ujung No. 1 Kampus USU Medan 20155

(Penulis korespondensi, Hp.081224093785 Email : frans_galunk@yahoo.com)

²Staff Pengajar Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara

Abstract

Reforestation is an activity that involves planting or regeneration of trees and other plants in the State forest areas and in other areas in other areas based on land-use plan designated as forest. The purpose of this study was to determine the public perception of the difficulty of successful reforestation activities in the Region Captive Air of Lake Toba. The data is taken from primary and secondary data. Primary data is information collected by reforestation activities in the villages, secondary data collected in the study site general conditions existing at the village government agencies which sampling method was done by purposive sampling ie sampling deliberately chosen.

The results showed a lack of socialization in the extension of government reforestation activities, uncontrolled forest fires, lack of maintenance of seed that has been planted, the type of plant is less suitable.

Keywords: Reforestation, Catchment area, purposive sampling, education, fire.

PENDAHULUAN

Peran dan fungsi hutan sangat penting sehingga dibuat suatu komitmen untuk melestarikan hutan dengan mengurangi sekecil mungkin terjadi degradasi hutan. Degradasi hutan dapat dilihat dari berkurangnya luasan hutan sehingga secara langsung dapat merusak fungsi hutan dan secara tidak langsung mengakibatkan ancaman bagi kehidupan makhluk hidup di bumi.

Saat ini kondisi ekosistem Danau Toba sudah sangat kritis sebagai akibat pola penggunaan lahan yang kurang mengindahkan prinsip konservasi dan akibat perambahan kawasan hutan maupun pencurian kayu (*illegal logging*). Pembakaran lahan juga dilakukan dengan sengaja untuk penggembalaan ternak dan seringkali menyebabkan kebakaran menjadi tidak terkendali sehingga menjalar ke kawasan yang berhutan dan menimbulkan kebakaran lahan dan hutan yang sangat besar. Praktek seperti ini merupakan salah satu penyebab terjadinya penggunaan lahan yang berlebihan terutama di bagian hulu, sehingga tidak sesuai dengan kemampuan lahan.

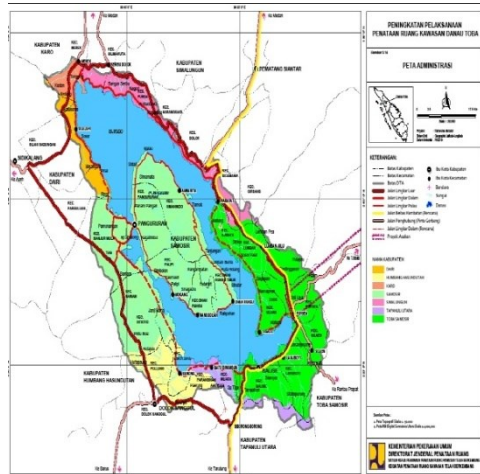
Penggundulan hutan-hutan di sekeliling Danau Toba yang diakibatkan oleh penebangan

yang tidak terkendali, sehingga daerah tutupan lahan yang hijau menjadi habis, dalam waktu dekat pegunungan di sekeliling Danau Toba akan menjadi tandus. Reboisasi di daerah pegunungan/perbukitan Danau Toba berfungsi sebagai reservoir air, tata air, peresapan air dan keseimbangan lingkungan. Melakukan reboisasi terhadap lahan yang kritis sebagai suatu bentuk usaha pengendalian agar memiliki nilai yang ekonomis. Usaha reboisasi yang dilakukan oleh pemerintah dengan penanaman pinus mengalami kegagalan karena musnah terbakar (dibakar) yang menyebabkan kerusakan lingkungan yang semakin bertambah parah.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Tangkapan Air Danau Toba yang meliputi 7 (tujuh) Kabupaten yaitu Simalungun, Karo, Dairi, Toba Samosir, Samosir, Humbang Hasundutan, Tapanuli Utara. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu mulai bulan Mei sampai Agustus 2014. Dalam penelitian ini rencana studi di lapangan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta wilayah administrasi sebaran tujuh kabupaten yang masuk dalam kawasan Danau Toba.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuisisioner dan peta lokasi penelitian. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kamera digital, dan perangkat komputer.

Metode Penelitian

Data penelitian yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan antara lain adalah informasi terkait kegiatan reboisasi di berbagai desa yang berada di Daerah Tangkapan Air Danau Toba sesuai dengan tujuan penelitian. Data sekunder yang dikumpulkan antara lain kondisi umum lokasi penelitian yang ada pada instansi pemerintahan desa dan kecamatan atau data lainnya.

Pengumpulan Data

1. Pengambilan Sampel

a. Sampel Desa

Pendekatan yang digunakan dalam menentukan lokasi penelitian adalah metode Purposive Sampling (penarikan contoh secara bertujuan), dimana dalam hal ini desa yang diambil adalah sepuluh desa yang terletak di Daerah Tangkapan Air Danau Toba.

b. Sampel Responden

Responden dalam penelitian ini adalah Kepala Desa, Tokoh-tokoh Adat, Lembaga kemasyarakatan dan masyarakat. Sampel dari penelitian ini adalah sebanyak 10 desa dari tujuh kabupaten di Daerah Tangkapan Air Danau Toba, 100 responden dari 10 desa, setiap desa 10 responden.

2. Teknik dan Tahapan Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan secara langsung di lapangan sebagai berikut :

a. Wawancara dan diskusi

Wawancara merupakan tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung. Kegiatan ini dilakukan untuk menggali informasi yang lebih dalam untuk kelengkapan data penelitian. Dalam melakukan wawancara dibutuhkan informan kunci untuk membantu pewawancara mendapatkan informasi yang akurat. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan kepada Kepala Desa, Tokoh-tokoh Adat, Lembaga Kemasyarakatan dan Masyarakat setempat.

b. Penyebaran kuisisioner

Kuisisioner merupakan daftar pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada seluruh responden secara langsung maupun tidak langsung. Penyebaran kuisisioner dilakukan untuk memperoleh data-data primer yang dibutuhkan dalam penelitian.

Analisis Data

1. Data yang terkumpul dari hasil kuisisioner dinyatakan dalam bentuk tabel (tabulasi) frekuensi silang yang berupa data karakteristik responden yang meliputi penghasilan, tingkat pendidikan, pekerjaan dan dianalisis secara deskriptif berdasarkan tabulasi.
2. Persepsi masyarakat dalam penelitian ini dinilai berdasarkan motivasi masyarakat untuk penanaman, alasan kegagalan reboisasi. Data-data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuisisioner disajikan dalam bentuk tabulasi
3. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara Purposive Sampling yakni pengambilan sampel dengan sengaja dipilih. Pemilihan kelompok subyek berdasarkan atas ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Dalam menentukan ukuran sampel maka digunakan rumus penentuan sampel menurut Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian yang masih dapat ditolerir karena kesalahan pengambilan sampel, ditetapkan sebesar 10 %.

Rumus di atas digunakan untuk mendapatkan jumlah masyarakat yang dijadikan sebagai sampel. Berdasarkan data BPS jumlah seluruh penduduk dari 10 desa yang diuji yaitu 11.122 orang. Berdasarkan rumus di atas, maka jumlah responden sebanyak 99,1 orang, dikenakan menjadi 100 orang, dengan ketentuan masing-masing desa diambil 10 orang responden. Dari 10 responden dibagi atas :

1. Kepala desa/aparat desa : 1 orang
2. Tokoh adat : 1 orang
3. Masyarakat umum : 3 orang
4. Petani/peternak/nelayan : 5 orang
- Jumlah : 10 orang

Tabel 1. Jumlah penduduk masing-masing desa

No	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Jumlah penduduk
1	Tongging	Merek	Karo	918
2	Silalahi I	Silahisabungan	Dairi	1061
3	Paropo	Silahisabungan	Dairi	394
4	Tomok	Simanindo	Samosir	3209
5	Tigaras	Dolok	Simalungun	1311
6	Lintong Nihuta	pardamean Tampahan	Toba samosir	986
7	Tarabunga	Tampahan	Toba samosir	508
8	Sosorlotung	Muara	Humbang hasundutan	519
9	Simangulamp	Baktiraja	Humbang hasundutan	563
10	Tipang	Baktiraja	Tapanuli utara	1653
Total				11122

Sumber : data BPS, 2014

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berada di Daerah Tangkapan Air Danau Toba. Karakteristik responden merupakan bagian terpenting dari suatu penelitian karena mengetahui karakteristik responden maka dapat diketahui objek penelitian dengan lebih baik.

Jumlah responden yang menjadi contoh atau sampel penelitian ini adalah 100 orang. Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat digolongkan ke dalam beberapa aspek diantaranya adalah : jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, tingkat pendapatan dan suku.

Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat pendidikan

Pemilihan responden dalam penelitian ini dilakukan secara acak untuk melihat

bagaimana persepsi masyarakat sekitar Danau Toba terkait rendahnya tingkat keberhasilan kegiatan reboisasi. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	0	0
2	SD	29	29%
3	SMP	21	21%
4	SMA	43	43%
5	Perguruan Tinggi	7	7%
Total		100	100%

Sumber : Analisis Data

Tingkat pendidikan responden yang terpilih ketika melakukan penelitian ke lokasi penelitian yang tertera pada Tabel 1 terdiri dari 4 kelompok pendidikan. Tingkat pendidikan menengah (SMA) memiliki komposisi yang paling tinggi yaitu 43% dan diikuti oleh sekolah dasar (SD) sebesar 29%, pendidikan tingkat menengah pertama (SMP) sebesar 21% dan pendidikan perguruan tinggi (S1/Diploma) sebesar 7%.

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi berpengaruh terhadap pemahaman seseorang terhadap kebutuhan psikologis dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah. Selain itu tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap jenis pekerjaan yang dimiliki, jenis pekerjaan mempengaruhi jumlah pendapatan, jumlah pendapatan berpengaruh dalam menentukan konsumsi barang dan jasa seperti jasa untuk melestarikan hutan.

Kondisi ini berhubungan dengan paradigma masyarakat desa dan berpendidikan rendah memiliki ketidakpedulian dalam melestarikan hutan dan belum mengetahui pentingnya hutan bagi kehidupan manusia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Djamali (2000), yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan sejalan dengan tingkat produktivitas dan efisiensi kerja.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan analisis kuisoner, karakteristik responden berdasarkan pekerjaan tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Jenis pekerjaan	Jumlah(Orang)	Persentase(%)
1	Petani	61	61%
2	Nelayan	15	15%
3	Pedagang	16	16%
4	Ternak	2	2%
5	PNS	6	6%
T o t a l		100	100%

Sumber : Analisis Data

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas pekerjaan masyarakat sekitar Danau Toba adalah Petani sebesar 61%, kemudian diikuti dengan pekerjaan pedagang sebesar 16%, Nelayan sebesar 15%, Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebesar 6% dan pekerjaan peternak sebesar 2%.

Pekerjaan masyarakat sekitar Danau Toba mayoritas petani, Kondisi tanah yang subur dan hasil panen yang baik, menarik perhatian banyak masyarakat sekitar Danau Toba. Sistem pengelolaan yang biasa digunakan oleh masyarakat adalah ladang berpindah. Kebiasaan ini menyebabkan bertambahnya jumlah lahan yang terdegradasi dan bahkan menyebabkan kebakaran akibat pembukaan lahan dengan cara dibakar. Melihat kondisi tersebut, mengandalkan pendapatan hanya dari bertani tidak cukup lagi bagi masyarakat termasuk para responden dalam penelitian ini. Masyarakat juga melakukan pekerjaan sampingan sebagai pedagang dan nelayan.

Penyebab kegagalan kegiatan reboisasi

Berdasarkan analisis data hasil kuisioner penyebab kegagalan kegiatan reboisasi berbeda-beda seperti terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Penyebab kegagalan kegiatan reboisasi

No	Penyebab kegagalan	Persentase (%)
1	Kebakaran	35%
2	Kurang perawatan/pemeliharaan	19%
3	Pemerintah kurang bersosialisasi kepada masyarakat	38%
4	Jenis tanaman kurang diminati masyarakat	8%
T o t a l		100%

Sumber : Analisis Data Kuisioner

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui beberapa penyebab kegagalan kegiatan reboisasi. Penyebab kegagalan sebagian besar adalah pemerintah kurang bersosialisasi kepada masyarakat dengan persentase 38 %, kebakaran dengan persentase 35%, kurang perawatan atau pemeliharaan dengan persentase 19%, dan jenis

tanaman kurang diminati masyarakat dengan persentase 8%.

Rendahnya tingkat keberhasilan penanaman disebabkan karena kurangnya sosialisasi pemerintah kepada seluruh masyarakat. Hal ini menyebabkan mayoritas masyarakat tidak ikut serta dalam kegiatan penanaman. Masyarakat yang ikut serta dalam kegiatan penanaman biasanya merupakan yang dipilih oleh pemerintah seperti tokoh masyarakat dan perangkat desa. Keterlibatan secara aktif dari masyarakat sangat menentukan dalam rangka keberhasilan mencapai tujuan rehabilitasi hutan dan lahan. Hal ini senada dengan Tjokroamidjojo (1996), bahwa berhasilnya pencapaian tujuan-tujuan pembangunan memerlukan keterlibatan aktif dari masyarakat pada umumnya. Tidak saja dari pengambilan kebijakan tertinggi, para perencana, pegawai pelaksana operasional, tetapi juga dari petani-petani, nelayan, buruh, pedagang kecil, pengusaha, dan lain-lain, keterlibatan aktif ini disebut partisipasi.

Rendahnya tingkat keberhasilan kegiatan reboisasi di Daerah Tangkapan Air (DTA) Danau Toba disebabkan faktor kebakaran hutan. Kebakaran hutan biasa terjadi pada musim kemarau, dikarenakan tanaman di sekitar pinggiran Danau Toba kering, maka apabila ada api sekecil apa pun akan mudah menyebar ke daerah yang lain. Ada beberapa faktor yang menyebabkan kebakaran di sekitar pinggiran Danau Toba yaitu:

1. Kebakaran hutan yang disebabkan oleh petir dan juga gesekan kayu yang dapat menimbulkan api.
2. Pembakaran hutan yang digunakan untuk menjadikan lahan pertanian yang lebih luas.
3. Pembakaran hutan yang sengaja dilakukan masyarakat untuk perburuan babi hutan.

Jenis tanaman yang dipilih dalam kegiatan reboisasi di Daerah Tangkapan Air (DTA) Danau Toba adalah pinus (*Pinus merkusii*), kemiri (*Aleurites moluccana*), ingul (*Toona sinensis*), alpukat (*Persea americana*), Eukaliptus (*Eucalyptus alba*) dan Durian (*Durio zibethinus*). Masyarakat sekitar Danau Toba kurang meminati jenis pohon yang ditanam, karena pohon yang ditanam tersebut merupakan jenis pohon yang tidak menghasilkan buah. Masyarakat lebih meminati jenis pohon yang menghasilkan buah dan dapat dipanen buahnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Rendahnya tingkat keberhasilan kegiatan reboisasi di Daerah Tangkapan Air Danau Toba disebabkan oleh kurangnya sosialisasi pemerintah dalam penyuluhan kegiatan reboisasi, faktor kebakaran hutan yang tidak terkendali, kurangnya pemeliharaan bibit yang sudah ditanami dan jenis tanaman yang kurang diminati.

Saran

Sebaiknya pemerintah harus lebih intensif mensosialisasikan pentingnya kegiatan reboisasi kepada seluruh masyarakat yang berada di sekitar Danau Toba dikarenakan banyak masyarakat yang bersedia ikut dalam penanaman bibit dan memelihara bibit yang sudah ditanam agar keberhasilan kegiatan reboisasi di Daerah Tangkapan Air Danau Toba semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. Tiga Tahun Perjalanan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Informasi perkembangan Kegiatan GN-RHL/Gerhan Tahun 2003-2005. Dirjen. Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial. Departemen Kehutanan.
- Arief, A. Hutan dan kehutanan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Arimbi. 1993. Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan. Walhi. Jakarta.
- Hubeis, Syafri, Aida dan Vitayala. 1990. *Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan*. Makalah Disampaikan pada Sarasehan Lahan Kering di Gunung Walad Sukabumi. 15 . 17 Juni. Sukabumi.
- Kartasapoerta, G dan B. Kreimers. 1987. Sosiologi Umum. PT. Bina Aksara. Jakarta.

Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara, 1999, Peta Kawasan Budidaya KJA di Perairan Danau Toba. Pemantapan Data Dasar dan Sosialisasi Rencana Pengembangan SPAKU Ikan di DTA Danau Toba.

Rere, S. 2013. *Karmil Toba Go Green*. Susandar Rere Karmil Toba Go Green.htm. (23 Mar 2014).